

LOS DIFERENTES GRADOS DE TOXICIDAD Y SU ESCALA

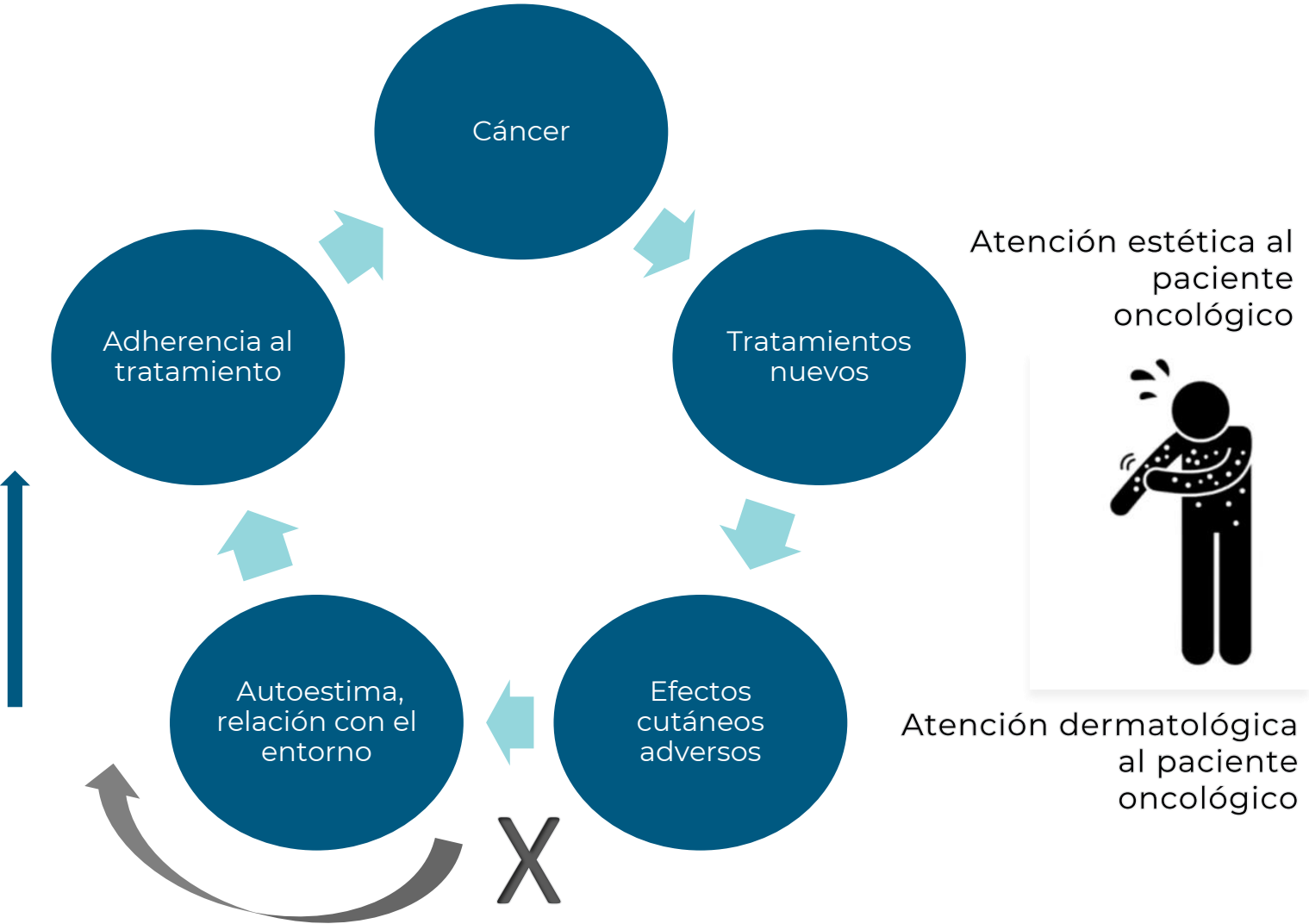
Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé

Ricardo Fisas
FUNDACIÓN | NATURA BISSÉ

**POR UN CUIDADO ESTÉTICO Y SOLIDARIO DE LA PIEL
DE PERSONAS EN TRATAMIENTOS ONCOLÓGICOS**

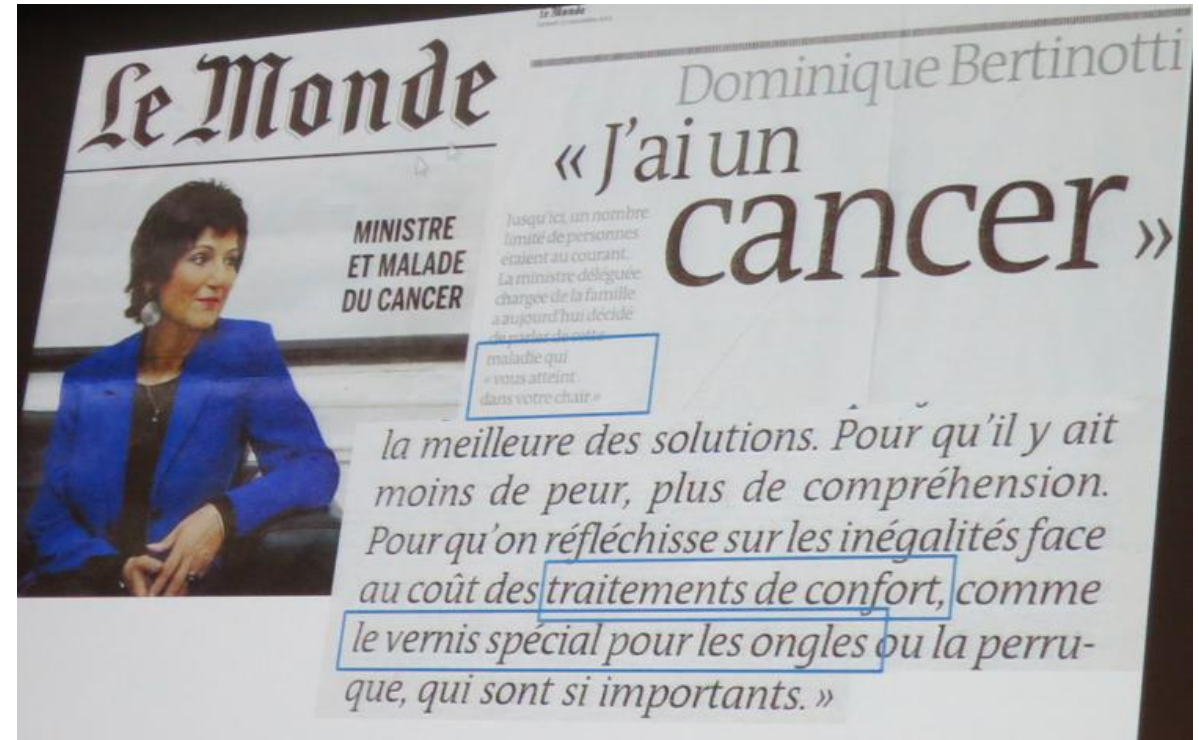


Los diferentes grados de toxicidad y su escala



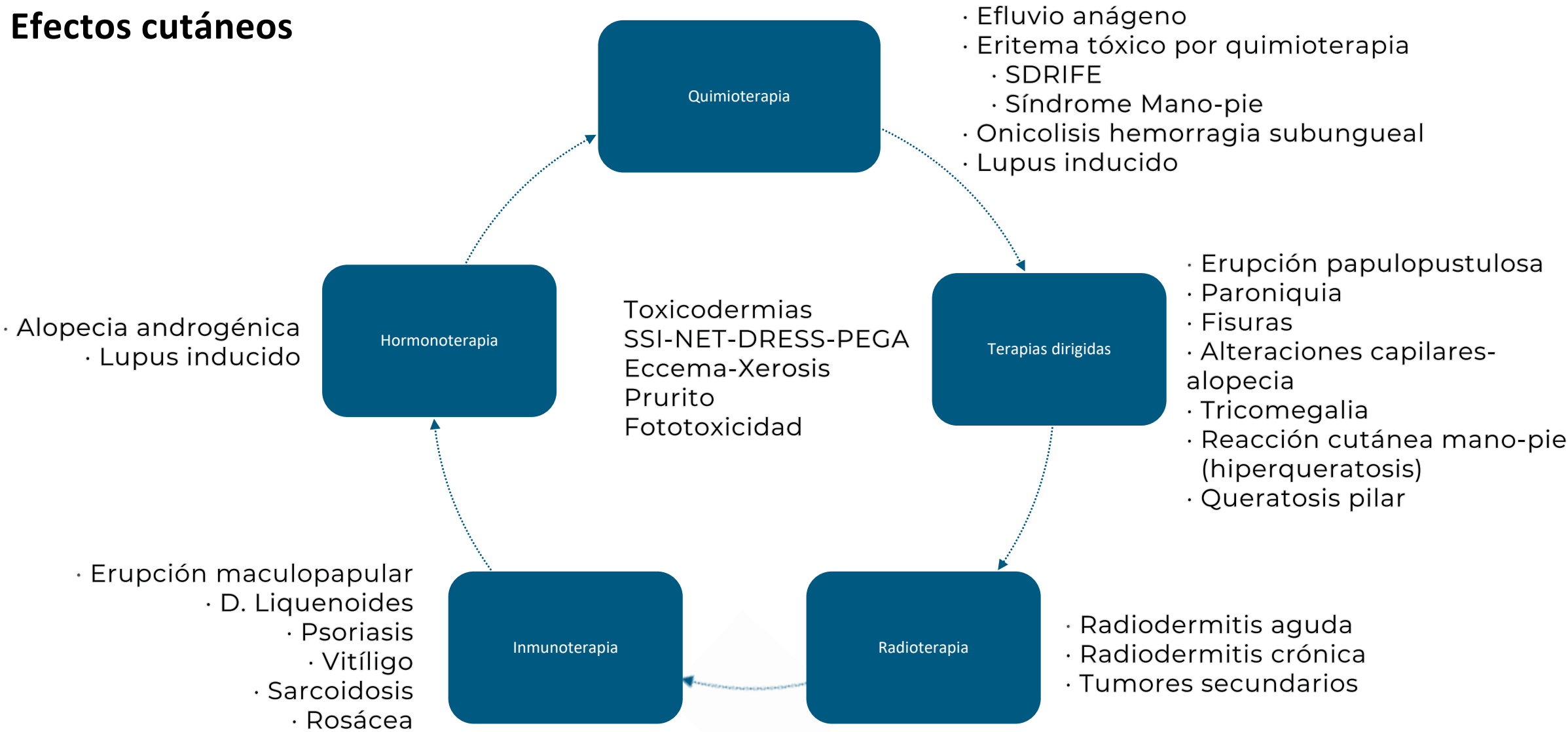
Introducción

- Informar y educar en el cuidado de la piel.
- Tratar las alteraciones cutáneas => mejora de la adherencia al tratamiento antineoplásico.
- Mantener una buena apariencia física.
- Continuar con su vida habitual.



Fuente: Le Monde

Efectos cutáneos



Toxicidad clásica

- Náuseas y vómitos
- Alopecia
- Astenia
- Disminución de las defensas
- Insuficiencia renal
- Esterilidad

Toxicidad clásica

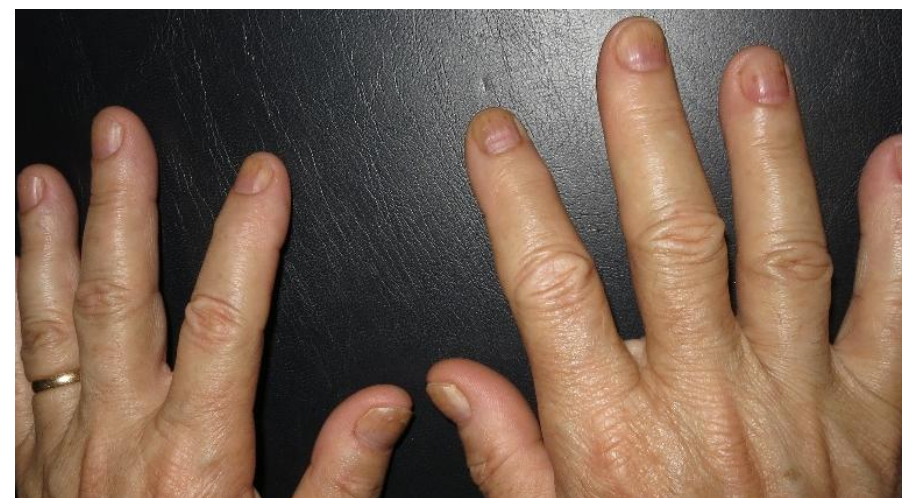
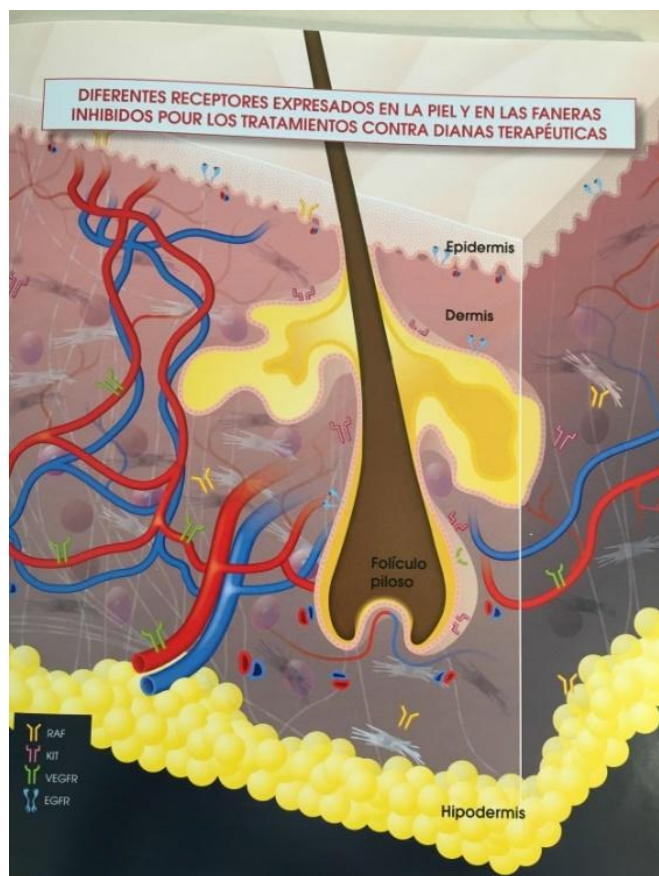
**Common Terminology Criteria
For Adverse Events
(CTCAE)**

Version 5.0
Published: November 27, 2017

U.S DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
National Institute of Health
National Cancer Institute

- GRADO 1 Seguir igual.
- GRADO 2 Seguir igual, si se repite parar hasta grado 1 y reducir.
- GRADO 3 Parar hasta grado 1 y reducir.
- GRADO 4 Suspender
- GRADO 5 Muerte

Toxicidad cutánea



Fuente propia Dra. García Muret

Reacción folicular

- Síntoma más frecuente.
- Inicio 2 semanas del tratamiento (1-116 días).
- Tiende a la resolución espontánea en 8-12 semanas.
- Algunos casos curso intermitente.

Anti EGFR: • erbitux (Cetuximab®) • panitumumab (Vectibix®) • erlotinib (Tarceva®) • gefitinib (Iressa®)

Anti HER2: • lapatinib (Tyverb®)

Afatinib (Giotrif®)

Anti MEK trametinib

AntimTOR everolimus



Fuente propia Dra. García Muret

Reacción folicular

- La mayoría: intensidad leve-moderada; un 8-12% intensidad severa
- Menor intensidad si reintroducción F
- Dosis dependiente
- Si el fármaco pertenece al grupo de los anticuerpos monoclonales (cetuximab, panitumumab) la reacción cutánea es más frecuente y severa
- Reversible si STOP Fármaco



Fuente propia Dra. García Muret

Xerosis Sequedad cutánea

- Piel seca, escamada, áspera, sin brillo en tronco y extremidades.
- Con más/menos prurito y dolor.
- Eczema o fisuras.

Anti EGFR : • cetuximab (Erbix®) • panitumumab (Vectibix®)

• gefitinib (Iressa®) • erlotinib (Tarceva®)

Anti HER2 : • lapatinib (Tyverb®)

Anti VEGF : • sunitinib (Sutent®) • sorafenib (Nexavar®) • pazopanib (Votrient®)

Inhibiteurs de mTOR : • temsirolimus (Torisel®) • everolimus (Afinitor®)

Afatinib (Giotrif®)



Fuente propia Dra. García Muret

Los diferentes grados de toxicidad y su escala

Xerosis Sequedad cutánea



Fuente propia Dra. García Muret

Fisuras

- Dedos de las manos, talones de pies
- Dolor
- Dificulta actividades diarias
- Problemas para caminar

Anti EGFR : • cetuximab (Erbix®) • panitumumab (Vectibix®)
• erlotinib (Tarceva®) • gefitinib (Iressa®)
Anti HER2 : • lapatinib (Tyverb®)



Fuente propia Dra. García Muret

Reacción mano-pie

- Capecitabina, 50% casos.
- Taxanos, doxorubicina, citarabina.
- Si +Bevacizumab, mayor toxicidad.
- Aparece en menos de 6 semanas.
- Intensidad proporcional a la dosis y a la duración de la infusión.
- Menor intensidad x curso terapia.



Fuente propia Dra. García Muret

Reacción mano-pie

Inicio	Sorafenib: post 2-4 semanas. Sunitinib: post 1-3 meses.
Resolución	1-2 semanas STOP.
Localización	Puntos de presión en las palmas y en las plantas.
Clínica	Dolor, hiperqueratosis tipo callosidades ampollas, más halo eritematoso.
Patogenia	Posible mecanismo vascular.



Fuente propia Dra. García Muret

Alteraciones de las uñas

Perionixis

- Afectación 15% pacientes.
- Más frecuente en dedos manos, pero también dedos pies.
- Inicio posterior a erupción folicular (3era semana tratamiento).
- Se asocia a onicólisis y distrofia ungueal.

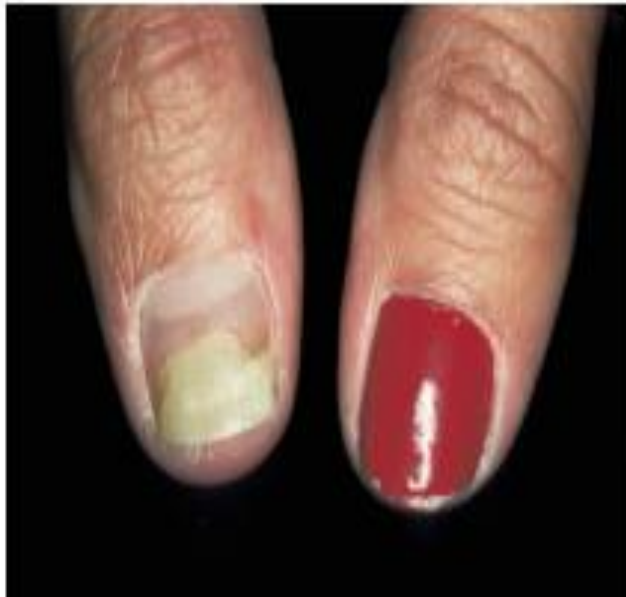
Taxanos
Anti EGFR
Anti HER2



Fuente propia Dra. García Muret

Los diferentes grados de toxicidad y su escala

- Aparición más tardía.
 - Inflamación tejido periungueal.
 - Formación “uña incarnata”.
 - Líneas blancas.
 - Onicólisis o separación borde distal de uña.
- Taxanos
Anti HER2: lapatinib (Tyverb)



Fuente propia Dra. García Muret

Los diferentes grados de toxicidad y su escala

- Sobre todo con Taxanos.
- Aparición semanas posteriormente al inicio del tratamiento.
- Cambios en la pigmentación de las uñas.
- Hemorragias subungueales.



Fuente propia Dra. García Muret

Alteraciones del cabello y del vello

- Terapias dirigidas, más frecuente con inhibidores de la Tirosin Kinasa.
- Parece alopecia androgénica:
 - Zona frontal i bitemporal
 - Retroceso implantación cabello
- Los cabellos se vuelven finos, secos y quebradizos.
- Si el fármaco pertenece al grupo de los inhibidores de RAF: cabello más rizado y encrespado.



Fuente propia Dra. García Muret

Alteraciones: Tricomegalia y Hipertrichosis facial

- Alteración por crecimiento exagerado de las pestañas = tricomegalia.
- Ocurre después de meses de tratamiento.
- Da un aspecto desaliñado.
- Pueden invaginarse → Queratitis.
- También después de meses de tratamiento puede verse un aumento del vello facial.
- Reversible al finalizar el tratamiento.



Fuente propia Dra. García Muret

Alteraciones en mucosas

- Poco frecuentes.
- No dosis dependiente.
- Boca, nariz y genitales.
- Mucositis, aftas y ulceraciones puntiformes.
- Sequedad: la quimioterapia y la hormonoterapia puede provocar un estado de menopausia.
- Incremento de la sequedad vaginal propia de la edad.



Fuente: Ann Dermatol Venereol. 2014;141::354.

Anti EGFR: • cetuximab (Erbix[®]) • panitumumab (Vectibix[®]) • erlotinib (Tarceva[®]) • gefitinib (Iressa[®])

Inhibiteurs de mTOR: • temsirolimus (Torisel[®]) • everolimus (Afinitor[®])

Anti VEGF: • sunitinib (Sutent[®]) • sorafenib (Nexavar[®])

Alteraciones pigmentación

Hiperpigmentación

- Posterior a la resolución de reacción folicular o sin reacción.
- Pigmentación post inflamatoria.
- Persistencia meses post STOP Quimioterapia.
- Hiperpigmentación serpinginosa venosa.
- Docetaxel, 5-FU, doxorubicina.



Fuente propia Dra. García Muret

Hipopigmentación

REVUE GÉNÉRALE

Anomalies pigmentaires induites par les traitements anticancéreux. Deuxième partie: les thérapies ciblées.

Pigmentary disorders induced by anticancer agents.
Part II: Targeted therapies

V. Sibaud^{a,*}, C. Robert^b

- Sunitinib (4-13% de los casos)
- Decoloración post 5 semanas => reversible 2 semanas STOP



Fuente: Ann Derm Venereol 2013; 266

Inmunoterapia

Hipopigmentación (8-17% de los casos)

- Solo pacientes tratados por melanoma.
- Aparición después de 8 ciclos de tratamiento.

Original Investigation

Pembrolizumab Cutaneous Adverse Events and Their Association With Disease Progression

Martina Sanlorenzo, MD; Igor Vujic, MD; Adil Daud, MD; Alain Algazi, MD; Matthew Gubens, MD; Sara Alcántara Luna, MD; Kevin Lin, BS; Pietro Quaglino, MD; Klemens Rappersberger, MD; Susana Ortiz-Urda, MD, PhD, MBA



Fuente: JAMA Dermatol. 2015; 151:1206

Reacciones por inmunoterapia

- Reacción maculo-papular
- Prurito
- Vitíligo



Fuente: JAMA Dermatol. 2015; 151:1206

Erupción maculo-papular **29% casos**

- Mayor afectación de áreas foto-expuestas.
- Afectación palmo-plantar.
- 33% posteriormente al primer ciclo.

Prurito **12% casos**

- 6/10 sin otras manifestaciones cutáneas.
- Media de 3 ciclos de tratamiento.



Fuente: JAMA Dermatol. 2015; 151:1206

Los diferentes grados de toxicidad y su escala

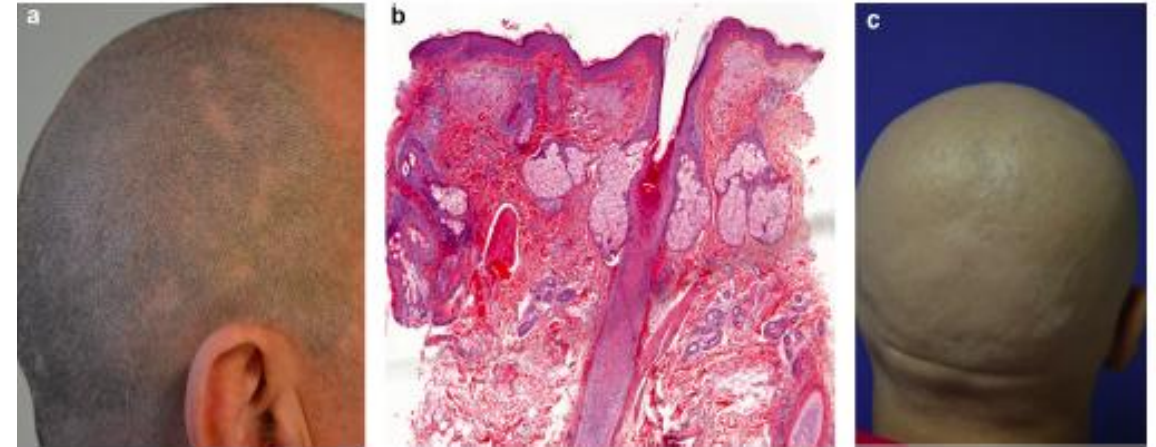
Dermatologic Reactions to Immune Checkpoint Inhibitors : Skin Toxicities and Immunotherapy.

Sibaud V.

Am J Clin Dermatol. 2018 Jun;19(3):345-361. doi: 10.1007/s40257-017-0336-3. Review.

Table 2 Sporadically reported dermatologic toxicities with immune checkpoint blockade therapy

Eruptive keratoacanthomas [103], actinic keratoses and squamous cell carcinomas [23]
Erythema-nodosum-like panniculitis [102]
Radiosensitization [54, 104]
Grover's disease [58–60]
Neutrophilic dermatoses (Sweet's syndrome, pyoderma gangrenosum) [52, 94–97]
Dermatomyositis [77–79]
Sjögren's syndrome [83]
Necrotizing vasculitis [81]
Acneiform eruption [23, 95–97], papulopustular rosacea [21, 98, 101]
Annular granuloma
Peritumoral inflammatory cellulitis [19]
Toxic epidermal necrolysis, Stevens-Johnson syndrome, AGEF, DRESS, erythema multiforme [3, 23, 50–55]
Photosensitivity [4, 11, 20, 23, 54]
Urticaria [11]
Alopecia, alopecia areata, hair repigmentation [11, 19, 105, 106]
Sclerodermoid reaction [107]
Nail changes [49, 105]



Fuente: Am J Clin Dermatol 2018; 19::345

Reacciones de fotosensibilidad

- Enrojecimiento de las áreas fotoexpuestas.
- Quemaduras.
- Erupciones.
- Hiperpigmentación.

5-Fluorouracil
Docetaxel,
Everolimus

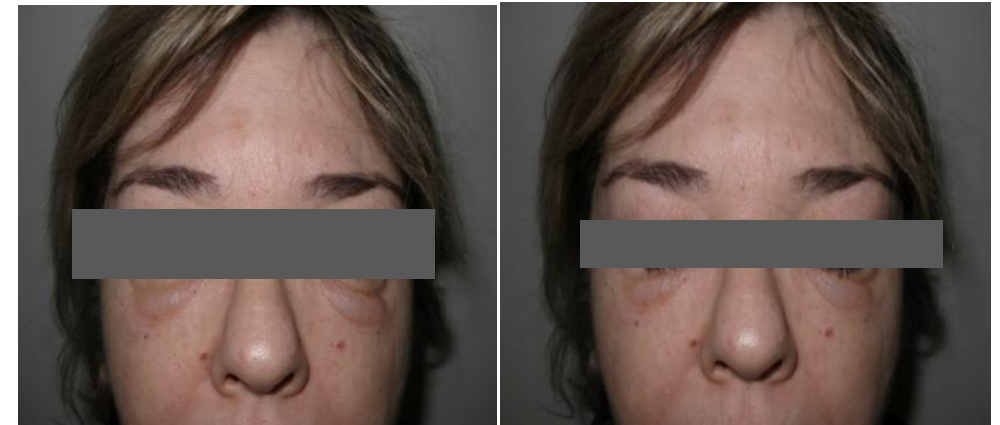


Fuente propia Dra. García Muret

Otras reacciones

Imatinib

- Edema párpados
- Rash



Fuente propia Dra. García Muret

Toxicidad por radioterapia



Fuente propia Dra. García Muret

- Solo afecta piel expuesta a radioterapia.
- Depende de factores individuales, de la dosis total y de la profundidad de penetración.
- Zonas más sensibles como pliegues.



Fuente propia Dra. García Muret

Radiodermatitis aguda:

enrojecimiento de la zona, calor, ardor, dolor, descamación, exudación, necrosis cutánea y ulceración.



Fuente propia Dra. García Muret

Si + Cetux o Panitumumab:
radiodermatitis más precoz y más severa.

También más fibrosis cutánea posterior → **Radiodermatitis crónica**

Efectos adversos dermatológicos más frecuentes incluidos en el CTCAEv5.0

Efecto adverso	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Alopecia	Perdida de cabello < del 50% de lo normal que para esa persona no es obvia a distancia, solo en una inspección cercana. Es posible que se requiera un peinado diferente para cubrir la pérdida de cabello, pero no se requiere camuflaje	Perdida de cabello del > 50% normal para ese individuo que es evidente para otros. Una peluca o camuflaje es necesario si el paciente desea cubrir la pérdida de cabello; asociado al posible impacto psicosocial.	-		-

Efectos adversos dermatológicos más frecuentes incluidos en el CTCAEv5.0

Efecto adverso	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Eczema 	Asintomático o síntomas leves No requiere tratamiento médico adicional	Moderado Tratamiento tópico u oral indicado. Intervención médica adicional necesaria sobre el tratamiento basal.	Grave o significativo, pero no inmediatamente mortal. Tratamiento intravenoso indicado.	-	-
Prurito 	Leve o localizado. Tratamiento tópico indicado.	Diseminado e intermitente Cambios en la piel por rascado. Tratamiento oral indicado. Limita las AVD instrumentales	Amplio y constante Limita las AVD de cuidado personal o el dormir. Corticosteroide sistémico o terapia inmunosupresor a indicada.	-	-

Efectos adversos dermatológicos más frecuentes incluidos en el CTCAEv5.0

Efecto adverso	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Exantema acneiforme 	Pápulas y/o pústulas que cubren < 10% de la superficie corporal que pueden o no estar asociadas como prurito o sensibilidad.	Pápulas y/ pústulas que cubren del 10% al 30% que pueden o no estar asociadas como prurito o sensibilidad; asociado a impacto psicosocial. Limita las AVD instrumentales, también se incluye pápulas y/o pústulas que cubren >30% con o sin síntomas lleves.	Pápulas y/ pústulas que cubren > 30% de la superficie corporal con síntomas moderados o severos. Limita las AVD de cuidado personal; asociado a sobreinfección local, antibióticos orales indicados.	Riesgo de muerte; pápulas y/o pústulas que cubren cualquier % de superficie corporal, que pueden o no estar asociadas con síntomas de prurito o sensibilidad. Sobreinfección extensa, indicado antibióticos por vía intravenosa.	Muerte
Exantema Maculo-papular 	Máculas/pápulas que cubren < 10% de la superficie corporal con o sin síntomas (p ej., prurito, ardor).	Máculas/pápulas que cubren del 10% al 30% con o sin síntomas (p ej., prurito, ardor). Limita las AVD instrumentales. Exantema que cubre >30% de superficie corporal	Máculas/pápulas que cubren > 30% de la superficie corporal con o sin síntomas moderados o graves. Limita las AVD de cuidado personal.	-	-

Manejo de la toxicidad cutánea

- Toxicidad dosis dependiente.
- Inicio precoz, zonas visibles (cara), alteración aspecto del paciente + síntomas (prurito, dolor).
- Afecta manos y pies.



Posible disminución de la calidad de vida del paciente.

Posible impacto psicológico negativo.

Una posible menor adherencia al tratamiento oncológico

Conclusiones

- La mayoría de reacciones adversas cutáneas no precisan parar los tratamientos médicos oncológicos. Son leves, de fácil manejo y transitorias.
- En algún caso estas manifestaciones pueden ser indicadores secundarios de buena respuesta al tratamiento del cáncer.
- El tratamiento preventivo y el cuidado de la piel, pueden reducir la severidad de estas manifestaciones.
- Su detección y tratamiento precoz incidirá en una mejor calidad de vida del paciente.
- Es importante conocer estas manifestaciones para lograr una mejor adherencia y un mejor cumplimiento del tratamiento anti-cáncer.



Fuente: FRFNB

Bibliografía

1. Lacouture M, Sibaud V. Toxic Side Effects of Targeted Therapies and Immunotherapies Affecting the Skin, Oral Mucosa, Hair, and Nails. *Am J Clin Dermatol*. 2018;19(Suppl 1):31-9. [\[PubMed\]](#)
2. Urakawa R, Hashimoto S, Hirohata H, Sakai K, Matsuura K, Ito Y, et al. Skin disorder management in oral anticancer drugs by collaboration of hospital pharmacists and community pharmacists. *Support Care Cancer*. 2021;29:3577-83. [\[PubMed\]](#)
3. Zenda S, Ryu A, Takashima A, Arai M, Takagi Y, Miyaji T, et al. Hydrocolloid dressing as a prophylactic use for hand-foot skin reaction induced by multitargeted kinase inhibitors: protocol of a phase 3 randomised self-controlled study. *BMJ Open*. 2020;10:e038276. [\[PubMed\]](#)
4. Williams LA, Ginex PK, Ebanks Jr GL, Gantswig K, Ciccolini K, Kwong BK, et al. ONS Guidelines™ for Cancer Treatment-Related Skin Toxicity. *Oncol Nurs Forum*. 2020;47:539-56. [\[PubMed\]](#)
5. Silva D, Gomes A, Ms Lobo J, Almeida V, Almeida IF. Management of skin adverse reactions in oncology. *J Oncol Pharm Pract*. 2020;26:1703-14. [\[PubMed\]](#)
6. Yan J, Yuan L, Wang J, Li S, Yao M, Wang K, et al. Mepitel Film is superior to Biafine cream in managing acute radiation-induced skin reactions in head and neck cancer patients: a randomised intra-patient controlled clinical trial. *J Med Radiat Sci*. 2020;67:208-16. [\[PubMed\]](#)
7. Kwakman JJM, Elshot YS, Punt CJA, Koopman M. Management of cytotoxic chemotherapy-induced hand-foot syndrome. *Oncol Rev*. 2020;14:442. [\[PubMed\]](#)
8. Cury-Martins J, Eris APM, Abdalla CMZ, Silva GB, Moura VPT, Sanches JA. Management of dermatologic adverse events from cancer therapies: recommendations of an expert panel. *An Bras Dermatol*. 2020;95:221-37. [\[PubMed\]](#)
9. Du R, Wang X, Ma L, Larcher LM, Tang H, Zhou H, et al. Adverse reactions of targeted therapy in cancer patients: a retrospective study of hospital medical data in China. *BMC Cancer*. 2021;21:206. [\[PubMed\]](#)
10. Haynes D, Ortega-Loayza AG. Adverse cutaneous reactions to chemotherapeutic drugs. *Clin Dermatol*. 2020;38:712-28. [\[PubMed\]](#)
11. Yang X, Ren H, Guo X, Hu C, Fu J. Radiation-induced skin injury: pathogenesis, treatment, and management. *Aging (Albany NY)*. 2020;12:23379-93. [\[PubMed\]](#)
12. Robert C, Sibaud V (coords.). Una nueva dermatología. Manifestaciones cutáneas de las terapias dirigidas anticancerosas. Toulouse: Éditions Privat; 2010.
13. Vigarios E, Epstein JB, Sibaud V. Oral mucosal changes induced by anticancer targeted therapies and immune checkpoint inhibitors. *Support Care Cancer*. 2017;25:1713-39. [\[PubMed\]](#)
14. Van Renterghem M. Dominique Bertinotti, ministre et malade du cancer. *Le Monde* [Internet]. 22 nov 2013 [citado 7 oct 2021]. Disponible en: https://www.lemonde.fr/societe/article/2013/11/22/dominique-bertinotti-j-ai-un-cancer_3518536_3224.html

					
Fuente: iStock_photo					
SÍNTOMA	ALOPECIA	SÍNTOMA	EDEMA	SÍNTOMA	ERITEMA
TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento local y sistémico	TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento sistémico	TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento local y sistémico
POSIBLE EFECTO ADVERSO	- Caida total o parcial del cabello - Posibles cambios de textura y coloración - El cuero cabelludo tiende a presentar mayor sequedad	POSIBLE EFECTO ADVERSO	Inflamación local e hinchazón visible	POSIBLE EFECTO ADVERSO	Enrojecimiento temporal debido a la dilatación de los vasos sanguíneos
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Hidratantes: agentes humectantes (glicerina, arginina, ácido láctico, Fermentus glaciurum), betainas, arginina, extracto de maíz. - Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranto/aguacate, vitamina F. - Filtros solares: óxido zinc, dióxido titanio.	ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Vasoconstrictores: Arnica montana. - Antiinflamatorios: Pikea robusta, aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata. - Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranto/aguacate, vitamina F. - Regeneradores: alantoina, rosa mosqueta, tamanu, centella asiática, extracto de nogal	ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Vasoconstrictores: Arnica montana. - Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata. - Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranto/aguacate, vitamina F. - Regeneradores: alantoina, rosa mosqueta, tamanu, centella asiática, extracto de nogal
CUIDADOS ESTÉTICOS	- Hidratar y proteger la piel diariamente - Tratamiento de hidratación del cuero cabelludo (1 tratamiento quincenal)	CUIDADOS ESTÉTICOS	- Aplicar diariamente cosméticos emolientes y regenerantes - Tratamiento descongestivo (1 semanal)	CUIDADOS ESTÉTICOS	- Aplicar productos de efecto calmante - Tratamientos estéticos descongestivos (1 semana)
					
SÍNTOMA	ERUPCIONES ACNEIFORMES	SÍNTOMA	ERITRODISESTESIA PALMOPLANTAR	SÍNTOMA	FOTOSENSIBILIDAD
TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento sistémico	TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento sistémico	TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento local y sistémico
POSIBLE EFECTO ADVERSO	- Erupción poliforma - Se manifiesta con enrojecimiento o prominencias en la piel, en forma de pápulas, pústulas, placas o vesículas - Se puede distribuir en: cara, cabeza, tronco y extremidades	POSIBLE EFECTO ADVERSO	- Aparición de edema, eritema, inflamación, xerosis - Puede dificultar las actividades diarias	POSIBLE EFECTO ADVERSO	- Sensibilidad incrementada a la radiación Uv debido a los quimioterápicos o la radioterapia - Posibles reacciones fototóxicas, fotoalérgicas o reactivación de quemaduras preexistentes
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Vasoconstrictores: Arnica montana. - Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata. - Antisépticos: extracto de própolis. - Hidratantes: agentes humectantes (glicerina, arginina, ácido láctico, Fermentus glaciurum), betainas, arginina, extracto de maíz. - Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranto/aguacate; vitamina F.	ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Vasoconstrictores: Arnica montana. - Antisépticos: extracto de própolis. - Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata. - Regeneradores: alantoina, rosa mosqueta, tamanu, centella asiática, extracto de nogal.	ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Filtros solares: óxido zinc, dióxido titanio. - Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata. - Protectores células inmunes: beta-glucanos. - Antioxidantes: pepita uva, vitaminas C y E, ácido lipoico, glutatión y aceite de cúrcuma. - Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranto/aguacate; vitamina F.
CUIDADOS ESTÉTICOS	- No se recomienda realizar extracciones - La hidratación de la piel es primordial - Tratamiento facial recuperador (1 semanal)	CUIDADOS ESTÉTICOS	- Se debe prestar atención en el cuidado de las heridas - Tratamiento de hidratación de pies (1 semanal)	CUIDADOS ESTÉTICOS	- Evitar la exposición excesiva a la radiación solar - Aplicar diariamente cosméticos emolientes con máxima protección de amplio espectro - Tratamientos emolientes y regenerantes

2.5. Toxicidades cutáneas causadas por los tratamientos oncológicos (cuadro resumen)

© Copyright Ricardo Fisas Natura Bissá Foundation. The partial or total reproduction of this document is strictly prohibited.
Images source: FRFNB



SÍNTOMA **HIPERPIGMENTACIÓN**

TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento sistémico
POSIBLE EFECTO ADVERSO	- Reacción de citotoxicidad en áreas expuestas a la radiación solar - También es común el oscurecimiento de la lengua encías y uniones - Desaparece al terminar la terapia
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla, Caléndula, Boswellia serrata. - Vasoconstrictores: Arnica montana. - Antioxidantes: pepita uva, vitaminas C y E, ácido lipoico, glutatión y aceite de cúrcuma. - Manchas cutáneas: niacinamida - Protectores células inmunes: beta-glucanos. - Filtros solares: óxido zinc, dióxido titanio.
CUIDADO ESTÉTICO	Se aconseja aplicarse un SPF alto durante el tratamiento médico



MARCAJES

Tratamiento local
Inflamación local e hinchazón visible
- Los marcajes son los puntos que se tatúan en la piel para delimitar la zona que se deberá radiar - Pueden eliminarse con láser
- Aplicar diariamente cosméticos emolientes y regenerantes - Tratamiento descongestivo (1 semana)



ONICOPATÍAS

Tratamiento sistémico
Lo más común son las modificaciones pigmentarias, onicorrexis, onicocriptosis, desprendimiento, dolor, rotura, afinamiento, etc.
- Vasoconstrictores: Arnica montana. - Antisépticos: extracto de propolis. - Antiinflamatorios: pepita uva, vitaminas C y E - Regenerantes: alantoína, rosa mosqueta, extracto de nogal.
- Aplicar diariamente cosméticos regenerantes y antisépticos - Tratamientos de hidratación de manos (1 semana)



SÍNTOMA **RADIATION RECALL**

TERAPIA ONCOLÓGICA	Tratamiento local
POSIBLE EFECTO ADVERSO	Eritema/quemadura severa en zonas previamente irradiadas como consecuencia de posterior administración de quimioterapia
ACTIVOS COSMÉTICOS RECOMENDADOS	- Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, extracto de nogal. - Antiinflamatorios: Pikea robusta, Aloe vera biológico, Manzanilla. - Vasoconstrictores: Arnica montana. - Antioxidantes: pepita uva, vitaminas C y E.
CUIDADO ESTÉTICO	- Aplicar cosméticos vasoconstrictores, antiinflamatorios - Tratamientos descongestivo (1 quincena)



RADIODERMITIS

Tratamiento local
La radiación puede provocar: xerosis, eritema y prurito
- Antiinflamatorios: pepita uva, vitaminas C y E - Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranito/aguacate, vitamina F. - Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, extracto de nogal. - Vasoconstrictores: Arnica montana.
- Aplicar cosméticos descongestivos diariamente - Tratamiento post-radioterapia (1 semana)



XEROSIS

Tratamiento local y sistémico
Descamación moderada o severa de la piel, asperezas, sensación de tirantez y picor
- Hidratantes: agentes humectantes (glicerina, arginina, ác. láctico, Fermentus glaciarum), betainas, arginina, extracto de maíz. - Emolientes: manteca mango/karité; aceite de amaranito/aguacate, vitamina F. - Regeneradores: alantoína, rosa mosqueta, extracto de nogal.

Grados de las toxicidades | alteraciones cutáneas

GRADO 0

AUSENCIA TOXICIDAD

No se manifiesta
ninguna intensidad.

GRADO I

LEVE

Se manifiesta con
una intensidad
poco marcada

GRADO II

MODERADA

Se manifiesta con
una intensidad
más marcada



GRADO III

SEVERA

Se manifiesta con una intensidad
severa e indeseable: heridas,
infecciones, tejido
húmedo, etc...



GRADO IV

MUY SEVERA AMENAZANTE

Se manifiesta con una intensidad
incapacitante: pueden llegar a causar
destrucción de los tejidos o incluso
consecuencias mortales.

Fuente 1,2

¿Cómo podemos identificar los distintos grados?

TOXICIDAD	GRADO II	GRADO III
XEROSIS	Deshidratación más o menos severa, puede ir acompañada de descamación, tirantez, fisuras y/o picor.	Heridas, infección (foliculitis, eczema, etc...)
ERITEMA/RADIATION RECALL	Enrojecimiento más o menos severo con posible dolor y edema.	Tejido húmedo (vesículas, úlceras), heridas, quemaduras...
ERUPCIONES ACNEIFORMES	Se manifiestan en forma de mácula, pápulas, pústulas, afectando un área inferior al 50% de la superficie . La erupción puede causar picor o ardor.	Se manifiestan en forma de mácula, pápulas, pústulas, afectando a más del 50% de la superficie. En algunas personas esto puede ocasionar infecciones de la piel. La erupción puede causar dolor.
HIPERPIGMENTACIÓN	Aumento de la coloración de la piel. Debido a posibles procesos inflamatorios y exposición a la luz solar (la piel puede estar más fotosensible). Aconsejado un SPF alto (50).	Manchas sospechosas/derivar dermatólogo.
TELANGIECTASIAS	Dilatación de capilares.	Tejido húmedo, heridas.
FOTOSENSIBILIDAD	Sensibilidad acompañada de eritema más o menos severo. Aconsejado un SPF alto (50).	Aparición de tejido húmedo o quemaduras.
CICATRICES	Sin puntos sutura, bien cerrada, posible enrojecimiento.	Si hay algún punto abierto, supuración o infección.
TOXICIDAD UNGEAL	Distintas alteraciones: fragilidad, aparición estrías, alteraciones del color, rugosidad, áreas pigmentadas en líneas, fisuras, etc...	Infecciones (paroniquia o uñero, micosis), inflamación del tejido periungueal, dolor, heridas
SÍNDROME MANOS-PIES	Hormigueos, posible edema y eritema intenso.	Aparición de úlceras o infecciones.
ALOPECIA	Sequedad, eritema, granitos, dolor en cuero cabelludo.	Heridas o infecciones.
EDEMA	Hinchazón local por acumulación anormal de líquidos.	Extirpación ganglios.
LINFEDEMA	NO TOCAR	NO TOCAR

Fuente 3,4

Grados de las toxicidades | alteraciones cutáneas

GRADO 0
**AUSENCIA
TOXICIDAD**
No se manifiesta
ninguna intensidad.

GRADO I
LEVE
Se manifiesta con
una intensidad
poco marcada

GRADO II
MODERADA
Se manifiesta con
una intensidad
más marcada



 **GRADO III**
SEVERA
Se manifiesta con una intensidad
severa e indeseable: heridas,
infecciones, tejido
húmedo, etc...

 **GRADO IV**
**MUY SEVERA
AMENAZANTE**
Se manifiesta con una intensidad
incapacitante: pueden llegar a causar
destrucción de los tejidos o incluso
consecuencias mortales.

Fuente 1,2

LOS DIFERENTES GRADOS DE TOXICIDAD Y SU ESCALA

Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé

Este material contiene contenido sensible. Prohibida su difusión.

Queda prohibida la reproducción, distribución o difusión, total o parcial, de este material por cualquier medio o soporte, sin autorización expresa de la Fundación.

La información ofrecida tiene carácter orientativo y no sustituye en ningún caso la consulta con profesionales médicos o sanitarios. Los consejos han sido desarrollados y testados con productos de la marca Natura Bissé®. La FUNDACIÓN RICARDO FISAS NATURA BISSÉ no se responsabiliza del uso de esta información con productos de otras marcas ni de su aplicación fuera del contexto indicado. Para cualquier duda, consulta siempre con tu médico/a o esteticista profesional especializado/a en tratamientos oncológicos.

Todos los logotipos, marcas registradas y nombres comerciales de terceros incluidos en este material pertenecen a sus respectivos titulares.

©2025 FUNDACIÓN RICARDO FISAS NATURA BISSÉ.